DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

REALIZADO EN LAS 39 INSTITUCIONES EDUCATIVAS QUE HACEN PARTE DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL ORIENTADAS A LAS BUENAS PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DESDE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA"

El proyecto de estrategias de educación ambiental proyecto tiene como objetivo realizar un diagnóstico ambiental en instituciones educativas del departamento de La Guajira, con un enfoque en estrategias de educación ambiental, la importancia de este estudio radica en la necesidad de comprender y abordar los desafíos ambientales que enfrentan estas instituciones, así como en identificar oportunidades para mejorar la gestión ambiental y promover prácticas sostenibles.

El proyecto se basa en la premisa de que la educación ambiental es fundamental para fomentar una conciencia ambiental positiva y promover acciones que contribuyan a la sostenibilidad ambiental en la región.

Objetivos

1. Realizar un diagnóstico ambiental en 39 instituciones educativas del departamento de La Guajira para identificar los principales desafíos ambientales que enfrentan.
2. Evaluar el nivel de conciencia ambiental, la participación en actividades de educación ambiental y la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con el medio ambiente en el currículo educativo.
3. Proponer recomendaciones y estrategias de educación ambiental para mejorar la gestión ambiental en las instituciones educativas y promover prácticas sostenibles.

Metodología

1. **Selección de Instituciones Educativas:** Se realizó una selección estratégica de 39 instituciones educativas en el departamento de La Guajira, considerando la diversidad geográfica y demográfica de la región, se incluyeron instituciones de educación primaria, secundaria y media, para obtener una muestra representativa de la situación ambiental en el sector educativo.

2. **Diseño de la Encuesta:** Se diseñó una encuesta estructurada que abarcó diversas áreas relacionadas con el medio ambiente y la educación ambiental, el instrumento se dividió en secciones que incluyeron preguntas sobre el impacto del cambio climático, la gestión de residuos, el conocimiento del ecosistema local, la infraestructura y recursos ambientales, la conciencia ambiental y la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el currículo educativo.
3. **Aplicación de la Encuesta:** Se aplicaron un total de 541 instrumentos, distribuidos entre directivos, docentes y estudiantes de las instituciones seleccionadas, la aplicación de la encuesta se llevó a cabo de manera presencial o virtual, según la disponibilidad y preferencia de cada institución.
4. **Análisis de Datos:** Una vez recopilados los datos, se procedió a realizar un análisis cuantitativo de los resultados, se utilizó software estadístico para analizar las tendencias, calcular porcentajes y elaborar gráficos que facilitaran la interpretación de los datos.
5. **Interpretación de Resultados:** Los resultados fueron interpretados considerando los objetivos del estudio y la revisión de literatura relevante en educación ambiental y sostenibilidad, se identificaron patrones, tendencias y áreas de oportunidad en el contexto de cada tema abordado en la encuesta.
6. **Elaboración de Conclusiones y Recomendaciones:** Con base en los resultados y su interpretación, se elaboraron conclusiones sobre la situación ambiental en las instituciones educativas del departamento de La Guajira; además, se formularon recomendaciones específicas orientadas a mejorar la gestión ambiental, fortalecer la educación ambiental y promover prácticas sostenibles en el sector educativo.

Esta metodología garantizó la rigurosidad y validez de los resultados obtenidos, permitiendo un análisis detallado de la situación ambiental en las 39 instituciones educativas seleccionadas, asimismo, la combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos en la recopilación y análisis de datos proporcionó una visión integral de los desafíos y oportunidades en materia de educación ambiental en la región de La Guajira.

Tabla 1Instituciones Educativas Seleccionadas

INTITUCIONES EDUCATIVAS SELECCIONADAS		
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	**MUNICIPIO**	**CORREGIMIENTO/ VEREDA**
Centro Educativo Provincial	Barrancas	Resguardo Provincial
Escuela Rural de Guayacanal	Barrancas	Guayacanal

Institución Etnoeducativa Monte Alvernia Barrancas	Barrancas	
Centro Educativo Luis Alfonso Brito Pérez	Barrancas	San Pedro
Institución EtnoEducativa Rural Adolfo Antonio Mindiola Robles	Dibulla	Las Flórez
Institución Educativa Rural Miguel Pinedo Barros	Dibulla	La Punta de Los Remedios
Institución Educativa Rural San Antonio De Palomino	Dibulla	Palomino
Centro Etnoeducativo Rural Buenos Aires	Dibulla	Campana - Santa Rita
I.E. Rural Técnico Agropecuario de Mingueo	Dibulla	Mingueo
Institución Educativa Técnica Agropecuaria Ismael Rodríguez Fuentes- Sede Principal	El Molino	
Centro Educativo El Plan	La Jagua del Pilar	El Plan
Institución Educativa - Técnica Agropecuaria Anaurio Manjarrez – Sede Principal	La Jagua del Pilar	
Institución Educativa No. 3	Maicao	La Majayura
Institución Educativa No. 3 Sede Campamento	Maicao	La Majayura/Monte Lara
Centro educativo Indígena N°5 ATNAMANA - SEDE PRINCIPAL	Maicao	Carraipía
Centro Etnoeducativo Rural Maracari Sede Principal	Manaure	Musichi
Institución Etnoeducativa Internado Lachón Mayapo	Manaure	Mayapo
Institución Educativa Livio Reginaldo Fischione	Riohacha	
Institución Educativa Luis Antonio Robles	Riohacha	Camarones
Instituto Educativo Eugenia Herrera	Riohacha	Matitas
Institución Educativa Evaristo Acosta De Luque	Riohacha	Mongui
Institución Educativa Técnica Agropecuaria de Tomarrazón	Riohacha	Tomarrazón

Centro Educativo N° 10-Cucurumana- Sede principal	Riohacha	Comunidad de Cucurumana
Institución Educativa La Normal Superior	San Juan Del Cesar	
Institución Rural Mercedes Romero De Quintero	San Juan del Cesar	El Totumo
Institución Educativa El Carmelo	San Juan Del Cesar	
Institución Rural Hugues Manuel Lacouture	San Juan del Cesar	La Junta
Centro Educativo Corral de Piedras	San Juan del Cesar	Corral de Piedras
Colegio José Eduardo Guerra	San Juan Del Cesar	
Institución Educativa Camino Verde	Uribia	
Institución Etnoeducativa Integral Rural Isidro Ibarra Sede Jaipa	Uribia	Comunidad Jaipa
Institución Educativa Mapuain	Uribia	
Institución Educativa Normal Superior Indígena	Uribia	
Centro Educativo La Esperanza	Urumita	La Esperanza
Institución Educativa Inmaculada Liñan	Urumita	
Institución Educativa Técnica Agropecuaria de Urumita	Urumita	
Institución Educativa Silvestre Dangond	Villanueva	
Institución Educativa Técnica Promoción Social	Villanueva	
Institución Educativa Roque de Alba	Villanueva	

Análisis de Resultados

- **Cargo/Rol**

El análisis de los cargos y roles que diligenciaron el formulario del diagnóstico es fundamental para comprender la diversidad de perspectivas y experiencias que contribuyen al panorama ambiental en las instituciones educativas, en este sentido, la participación porcentual de cada grupo desempeña un papel crucial

en la generación de datos representativos y en la identificación de necesidades y áreas de acción prioritarias.

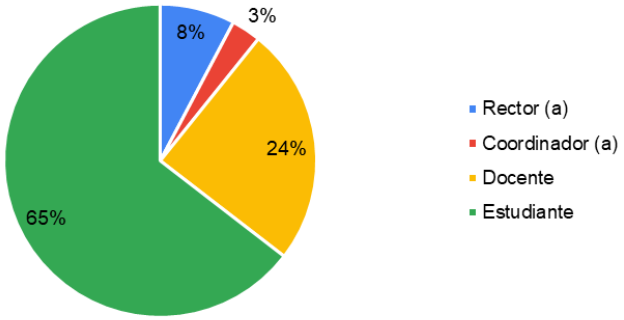


Gráfico 1 Cargo/Rol

A continuación, se detalla la importancia de la participación porcentual de Rectores, Coordinadores, Docentes y Estudiantes en el proceso de diagnóstico:

1. ***Rectores (8%):*** *La participación de los Rectores es vital debido a su rol como líderes y responsables de la gestión institucional, su participación en el diagnóstico brinda una visión estratégica de las políticas ambientales y de las acciones implementadas a nivel administrativo, además, su involucramiento permite identificar las necesidades de infraestructura y recursos necesarios para promover prácticas sostenibles en la institución.*
2. ***Coordinadores (3%):*** *Los Coordinadores desempeñan un papel clave en la articulación de programas y actividades relacionadas con la educación ambiental, su participación en el proceso de diagnóstico contribuye a evaluar la efectividad de las estrategias implementadas y a identificar áreas de mejora en la coordinación de actividades ambientales dentro de la institución.*
3. ***Docentes (24%):*** *La participación significativa de los Docentes refleja el compromiso y la implicación del cuerpo docente en la integración de la educación ambiental en el currículo y en la práctica pedagógica, su aporte permite evaluar la implementación de programas educativos, identificar necesidades de capacitación y promover el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes.*
4. ***Estudiantes (65%):*** *La participación mayoritaria de los Estudiantes es esencial ya que ellos son los actores principales en la construcción de una cultura ambientalmente responsable, su perspectiva y experiencias proporcionan información valiosa sobre sus conocimientos, actitudes y prácticas ambientales, permitiendo identificar áreas de interés, preocupaciones ambientales y oportunidades para la acción colectiva.*

En conjunto, la participación diversa y representativa de Rectores, Coordinadores, Docentes y Estudiantes en el proceso de diagnóstico fortalece la validez y la pertinencia de los resultados obtenidos, facilitando la formulación de estrategias y acciones orientadas a promover la educación ambiental y el desarrollo sostenible en las instituciones educativas del departamento de La Guajira.

Impacto del Cambio Climático

- **Observación de Cambios Significativos en el Clima:**
    - Sí: 95,7%
    - No: 4,3%

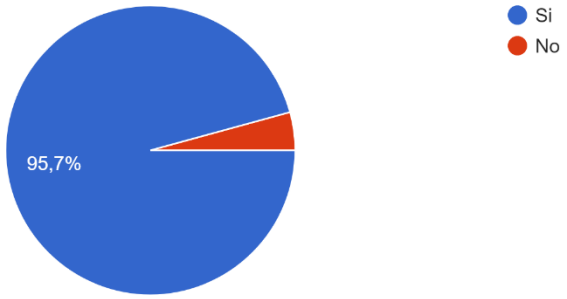


Gráfico 2 Cambios significativos en el clima.

El alto porcentaje de instituciones educativas que han observado cambios significativos en el clima refleja una preocupación generalizada por este tema y su impacto en el entorno local.

- **Descripción de los Efectos del Cambio Climático:**
    - Aumento de temperaturas: 92,4%
    - Cambios en patrones de lluvia: 21,6%
    - Incremento de fenómenos climáticos extremos: 21,1%
    - Otros (Especificar): Variaciones en la temperatura, sequías, lluvias escasas, entre otros.

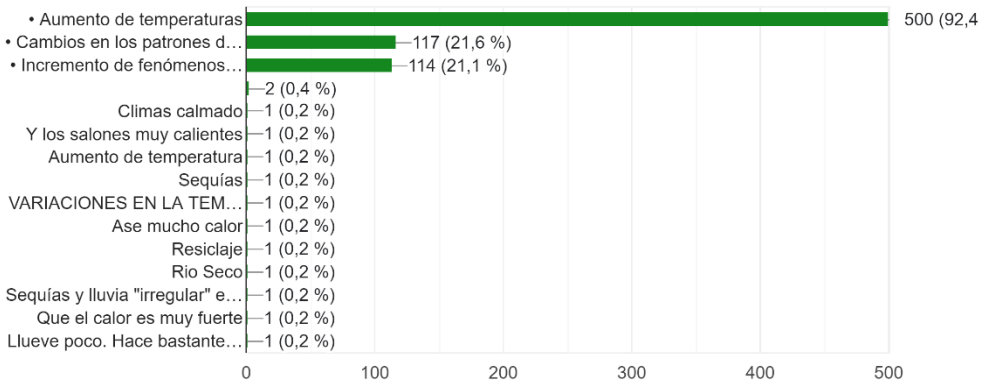


Gráfico 3 Efectos del Cambio Climático.

La mayoría de las instituciones identifican el aumento de temperaturas como el principal efecto del cambio climático, seguido de cambios en los patrones de lluvia y fenómenos extremos. Esto indica una conciencia sobre los impactos directos del cambio climático en su entorno.

- **Planes o Medidas para Mitigar los Efectos del Cambio Climático:**
    - Sí: 31,8%
    - No: 68,2%

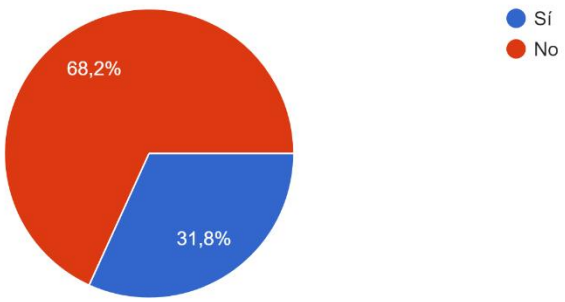


Gráfico 4 Instituciones educativas que cuentan con planes o medidas para mitigar los efectos del Cambio Climático.

Aunque una parte significativa de las instituciones reconoce la necesidad de medidas para mitigar los efectos del cambio climático, la mayoría aún no cuenta con planes concretos al respecto, sin embargo, se identificaron algunas instituciones que sí han implementado medidas o cuentan con planes relacionados con la mitigación de los efectos del cambio climático; estas instituciones son:

- Institución Educativa Mapuain
- Centro Educativo Corral de Piedras

- Institución Educativa La Normal Superior
- Institución Rural Mercedes Romero De Quintero
- Institución Educativa Técnica Agropecuaria de Urumita
- Centro Educativo Provincial
- Institución Educativa No. 3
- Centro educativo Indígena N°5 ATNAMANA - SEDE PRINCIPAL
- Centro Educativo N° 10- Cucurumana- Sede principal
- I.E. Rural Técnico Agropecuario de Mingueo
- Institución Educativa Rural San Antonio De Palomino
- Institución EtnoEducativa Rural Adolfo Antonio Mindiola Robles
- Institución Educativa Técnica Agropecuaria de Tomarrazón
- Institución Educativa Camino Verde
- Centro Etnoeducativo Rural Maracari Sede Principal
- Institución Educativa Técnica Agropecuaria Ismael Rodríguez Fuentes- Sede Principal
- "Institución Educativa - Técnica Agropecuaria Anaurio Manjarrez - Sede Principal"
- Colegio José Eduardo Guerra

Este dato resalta la importancia de continuar fortaleciendo las estrategias de educación ambiental en aquellas instituciones que aún no cuentan con planes concretos, mientras se reconoce y promueve el trabajo realizado por aquellas que ya han implementado medidas para la mitigación de los efectos del cambio climático.

El análisis de los puntos orientados al cambio climático, reflejan la urgencia de abordar el cambio climático en las instituciones educativas, según Smith (2019), la educación ambiental es clave para fomentar la acción frente al cambio climático, por lo cual, se sugiere desarrollar programas educativos que incluyan medidas de mitigación y adaptación al cambio climático (Jones, 2020).

Gestión de Residuos

- **Prácticas de Gestión de Residuos:**
    - Reciclaje: 79,7%
    - Compostaje: 16,8%

- Reducción del consumo de plásticos y envases: 19,2%
- Otros (Especificar): Diversas prácticas y enfoques de gestión de residuos.

La mayoría de las instituciones implementan prácticas de reciclaje como medida principal de gestión de residuos, aunque también se observa una variedad de enfoques y prácticas adicionales.

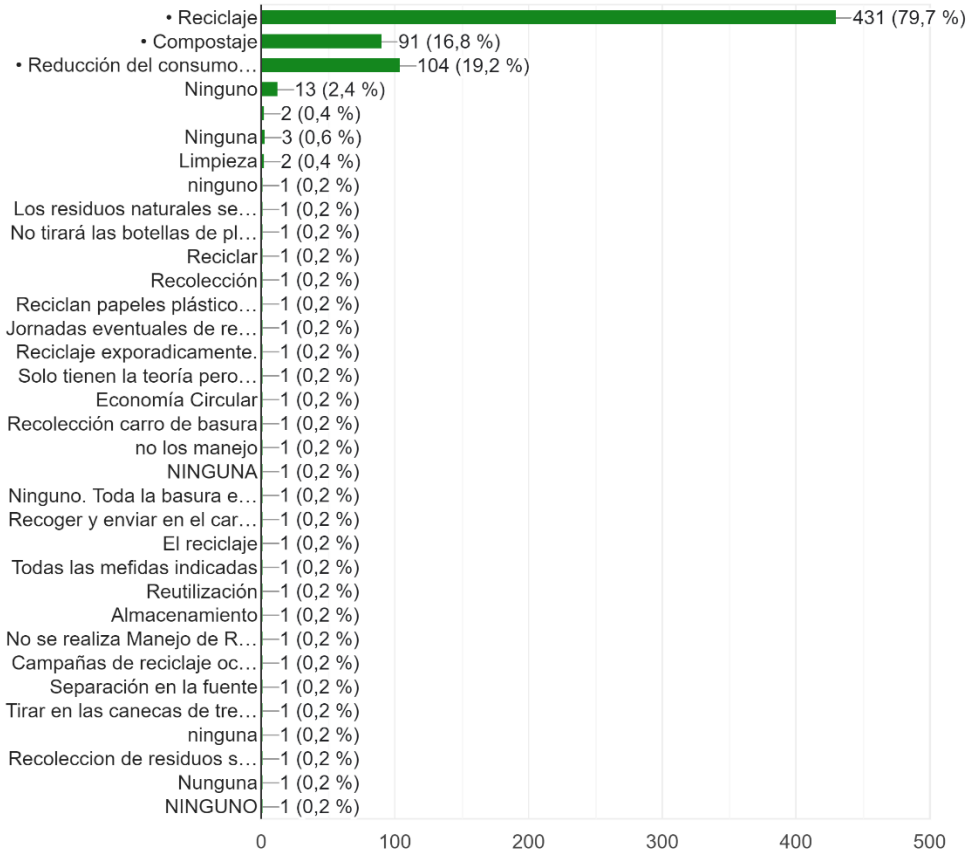


Gráfico 5 Practican de la Instituciones Educativos en la Gestión de Residuos.

- **Eficacia de las Prácticas en la Reducción de Residuos:**
  - Muy efectivas: 21,8%
  - Efectivas: 40,5%
  - Poco efectivas: 31,6%
  - No aplicables: 6,1%

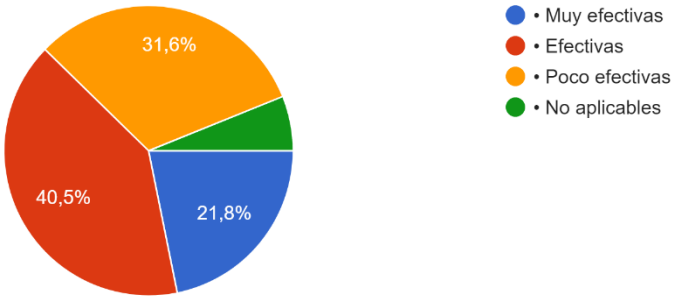


Gráfico 6 Prácticas en la Reducción de Residuos.

Si bien se considera que las prácticas de gestión de residuos son efectivas en general, aún existe un porcentaje significativo que las percibe como poco efectivas, lo que sugiere áreas de mejora en este aspecto.

Un enfoque integral de gestión de residuos es fundamental (Smith & Johnson, 2018), según Brown (2021), la implementación de estrategias como el compostaje puede mejorar la efectividad en la reducción de residuos.

Conocimiento del Ecosistema Local

- **Educación sobre el Ecosistema Local:**
    - Sí: 86,1%
    - No: 13,9%

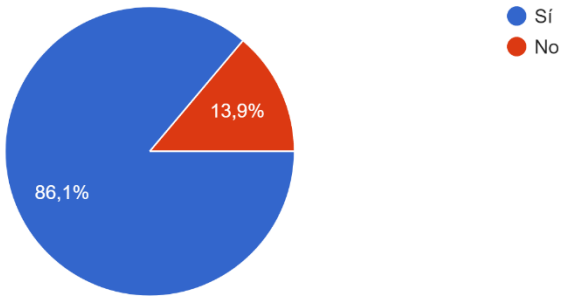


Gráfico 7 Educación Sobre el Sistema Local

La mayor parte de la comunidad educativa reciben educación sobre el ecosistema local, lo cual es positivo para la conciencia ambiental y el conocimiento del entorno.

- **Nivel de Conocimiento de los Estudiantes:**
    - Alto: 24,6%

- Medio: 59,5%
- Bajo: 15,9%

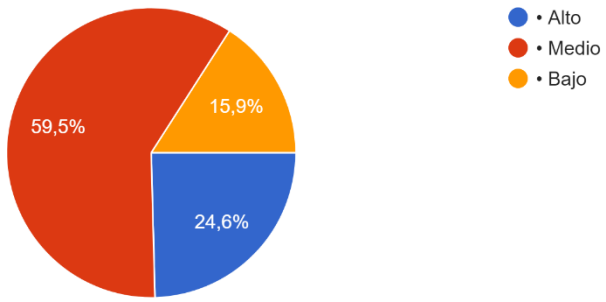


Gráfico 8 Nivel de conocimiento de los estudiantes acerca del ecosistema local.

Aunque la mayoría de la comunidad educativa poseen un conocimiento medio sobre el ecosistema local, aún hay un porcentaje significativo con un nivel bajo de conocimiento, lo que destaca la importancia de fortalecer la educación ambiental.

- **Realización de Actividades Prácticas o Visitas de Campo:**
  - Sí: 59,3%
  - No: 40,7%

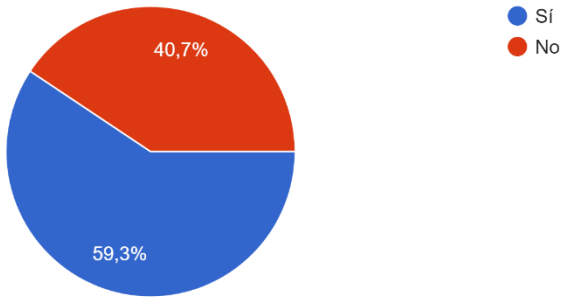


Gráfico 9 Actividades Prácticas o Visitas de Campo, que realizan.

La realización de actividades prácticas o visitas de campo para conocer el ecosistema local es frecuente en muchas instituciones, lo que contribuye al aprendizaje experiencial de los estudiantes.

Teniendo en cuenta estos resultados, y con el propósito de mejorar el conocimiento y la conexión con el entorno, se recomienda integrar la educación ambiental de manera transversal en el currículo (Miller, 2017); además, porque de

acuerdo con lo manifestado por Chen et al. (2020), las actividades prácticas aumentan la comprensión y el compromiso ambiental de los estudiantes.

Infraestructura y Recursos Ambientales

- **Espacios Verdes y Conservación:**
    - Sí: 89,1%
    - No: 10,9%

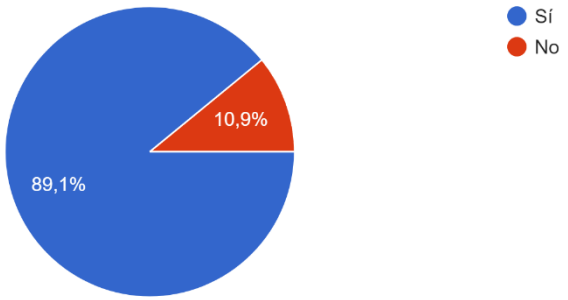


Gráfico 10 Espacios Verdes y Conservación.

El 89,4% de las instituciones cuentan con espacios verdes o áreas naturales dentro del plantel, lo que indica una presencia significativa de entornos naturales en las escuelas.

- **Estado de Conservación:**
    - Muy bueno: 19,4%
    - Bueno: 38,7%
    - Regular: 31,7%
    - Malo: 8,5%
    - Muy malo: 1,7%

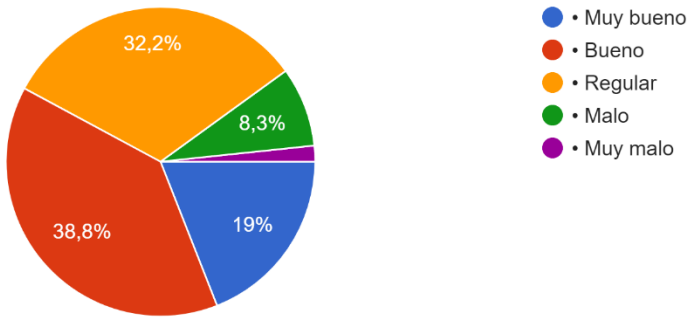


Gráfico 11 Estado de conservación de espacios verdes en las instituciones educativas.

Aunque la mayoría describe el estado de conservación como bueno o muy bueno (58.1%), un porcentaje considerable (41.9%) lo considera regular, malo o muy malo, señalando la necesidad de mejorar la conservación de estos espacios.

- **Programas de Gestión de Residuos:**
    - Sí: 59,9%
    - No: 40,1%

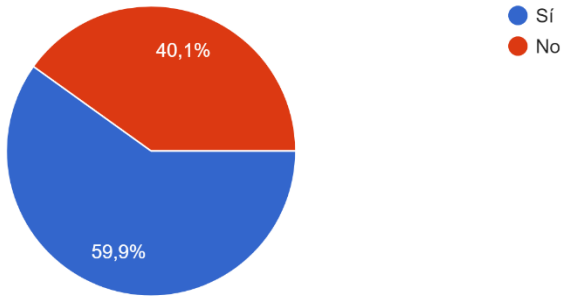


Gráfico 12 Instituciones Educativas que cuentan con programas de Gestión de Residuos.

El 59,9% de las instituciones tiene programas de separación y gestión de residuos, lo que refleja un esfuerzo significativo por abordar esta problemática, estas instituciones están trabajando activamente en la implementación y mejora de dichos programas, las instituciones que han demostrado tener programas de separación y gestión de residuos son:

- Institución Educativa Mapuain
- Centro Educativo Corral de Piedras

- Institución Educativa La Normal Superior
- Centro Educativo N° 10- Cucurumana- Sede principal
- I.E. Rural Técnico Agropecuario de Mingueo
- Institución Educativa Rural San Antonio De Palomino
- Institución EtnoEducativa Rural Adolfo Antonio Mindiola Robles
- Institución Educativa Técnica Agropecuaria de Tomarrazón
- Institución Educativa Camino Verde
- Institución Educativa Técnica Agropecuaria Ismael Rodríguez Fuentes- Sede Principal
- "Institución Educativa - Técnica Agropecuaria Anaurio Manjarrez - Sede Principal"
- Colegio José Eduardo Guerra

Esto resalta el compromiso y la acción concreta de estas instituciones en la gestión responsable de los residuos, lo cual es fundamental para contribuir a la sostenibilidad ambiental y al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con el medio ambiente.

- **Sistemas de Reciclaje o Compostaje:**
  - Sí: 67,5%
  - No: 32,5%

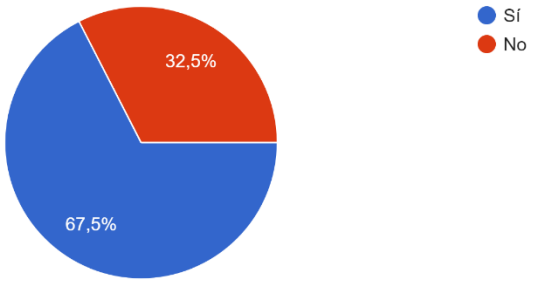


Gráfico 13 Implementación de sistemas de reciclaje y compostaje.

Si bien un 67,5% cuenta con sistemas de reciclaje o compostaje, aún hay un porcentaje significativo (32,5%) que no dispone de estos sistemas, indicando áreas de mejora en la gestión de residuos.

De los resultados en cuanto a infraestructura y recursos ambientales, es importante que en la instituciones educativas se diseñen espacios según la teoría de la "Arquitectura Bioclimática" (Dahl, 2011), la cual plantea, que el diseño y

conservación de espacios verdes contribuyen a la calidad ambiental y al bienestar de la comunidad educativa, si a lo anterior le sumamos que el estado de conservación de estos espacios en las instituciones es variado, coincide con la idea de que la "Gestión Ambiental en Instituciones Educativas" (Fenner & Chapman, 2016) debe enfocarse en mantener espacios verdes saludables y funcionales, por lo tanto, es crucial mejorar la gestión ambiental para conservarlos.

Además, existe la necesidad de ampliar y proponer iniciativas que mejoren la gestión de residuos, teniendo en cuenta que esté alineado con la importancia de la "Educación Ambiental para la Sostenibilidad" (UNESCO, 2014), asimismo siga el enfoque de "Gestión Ambiental Integral" (Díaz et al., 2020), los cuales son programas que permiten abordar de manera integral la problemática de los residuos en las instituciones educativas y fomentan la responsabilidad ambiental y la reducción de impactos negativos.

Conciencia y Participación Ambiental

- **Actividades de Educación Ambiental:**
  - Sí: 79,7%
  - No: 20,3%

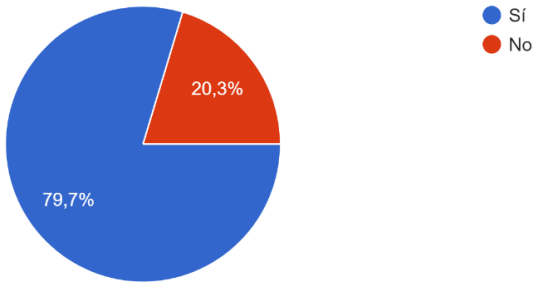


Gráfico 14 Instituciones que implementan actividades de educación ambiental.

El 79,7% de las instituciones no solo incorpora la educación ambiental en su currículo, sino que además lo hace de manera regular y activa, esta cifra es un reflejo del compromiso cada vez mayor que las instituciones educativas del departamento de La Guajira tienen con la sensibilización ambiental entre los estudiantes.

Un aspecto destacable es que estas instituciones no limitan la educación ambiental a meras actividades teóricas, sino que la integran de manera práctica y vivencial en el día a día de los estudiantes, esto se evidencia en acciones concretas como la implementación de huertos escolares, jornadas de limpieza de espacios naturales, proyectos de reforestación y reciclaje, entre otras iniciativas que involucran directamente a los alumnos en la protección y conservación del

medio ambiente; este enfoque dinámico y participativo no solo contribuye a aumentar el conocimiento ambiental de los estudiantes, sino que también fomenta valores de responsabilidad, cuidado y respeto hacia la naturaleza, además, prepara a las nuevas generaciones para enfrentar los desafíos ambientales actuales y futuros, promoviendo un cambio de mentalidad hacia prácticas más sostenibles y respetuosas con el entorno.

Entre estas instituciones se destacan la Institución Educativa Mapuain, el Centro Educativo Corral de Piedras, la Institución Educativa La Normal Superior, la Institución Rural Mercedes Romero De Quintero, la Institución Educativa Técnica Agropecuaria de Urumita, la Institución Educativa - Técnica Agropecuaria Anaurio Manjarrez - Sede Principal, la Institución Educativa No. 3, el Centro educativo Indígena N°5 ATNAMANA - SEDE PRINCIPAL, el Centro Educativo N° 10-Cucurumana- Sede principal, la I.E. Rural Técnico Agropecuario de Mingueo, la Institución Educativa Rural San Antonio De Palomino, la Institución EtnoEducativa Rural Adolfo Antonio Mindiola Robles, la Institución Educativa Técnica Agropecuaria de Tomarrazón, la Institución Educativa Camino Verde, el Centro Etnoeducativo Rural Maracari Sede Principal, la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Ismael Rodríguez Fuentes- Sede Principal, y el Colegio José Eduardo Guerra. Estas instituciones son ejemplos sobresalientes dentro del grupo que ha integrado la educación ambiental en sus programas curriculares y ha desarrollado iniciativas prácticas para promover la conciencia ambiental tanto entre los estudiantes como en la comunidad en general."

- **Nivel de Conciencia Ambiental:**
    - Alto: 18,9%
    - Medio: 58,8%
    - Bajo: 22,4%

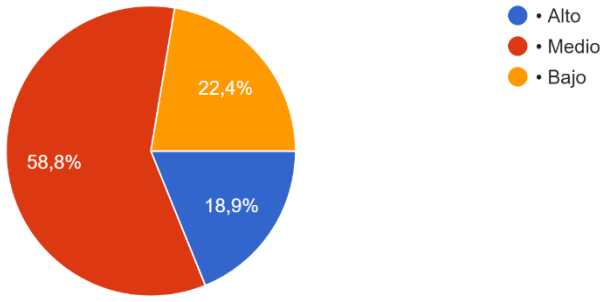


Gráfico 15 Nivel de conciencia ambiental.

Aunque un porcentaje considerable califica el nivel de conciencia como medio (58,3%) o bajo (22,6%), un 19,2% lo considera alto, destacando la existencia de una parte significativa de la población estudiantil consciente de la problemática ambiental.

- **Programas o Proyectos Ambientales:**
    - Sí: 78,4%
    - No: 21,6%

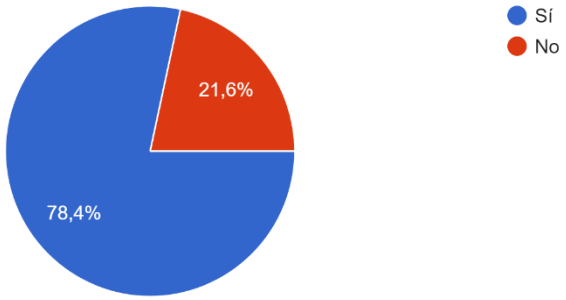


Gráfico 16 Programas o proyectos ambientales.

El 78,4% de las instituciones tiene programas relacionados con el cuidado del medio ambiente, lo que indica un interés institucional en promover prácticas sostenibles y acciones ambientales, estos programas pueden ser una oportunidad para involucrar a los estudiantes en actividades prácticas que fomenten la participación y responsabilidad ambiental.

La realización regular de actividades de educación ambiental está respaldada por la teoría de la "Pedagogía Ambiental" (Sauvé, 2005), que enfatiza la importancia de integrar la dimensión ambiental en el proceso educativo, asimismo, (Sterling, 2010), propone la "Educación para el Desarrollo Sostenible", para lograr cambios profundos en las actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y Medio Ambiente

- **Integración de ODS:**
    - Sí: 64,9%
    - No: 35,1%

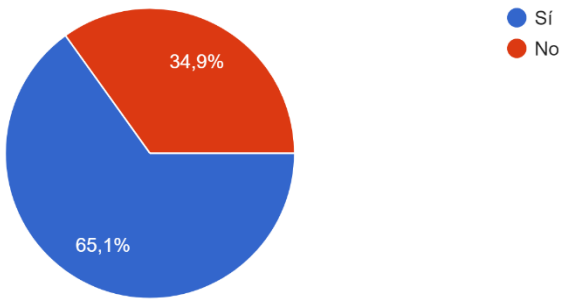
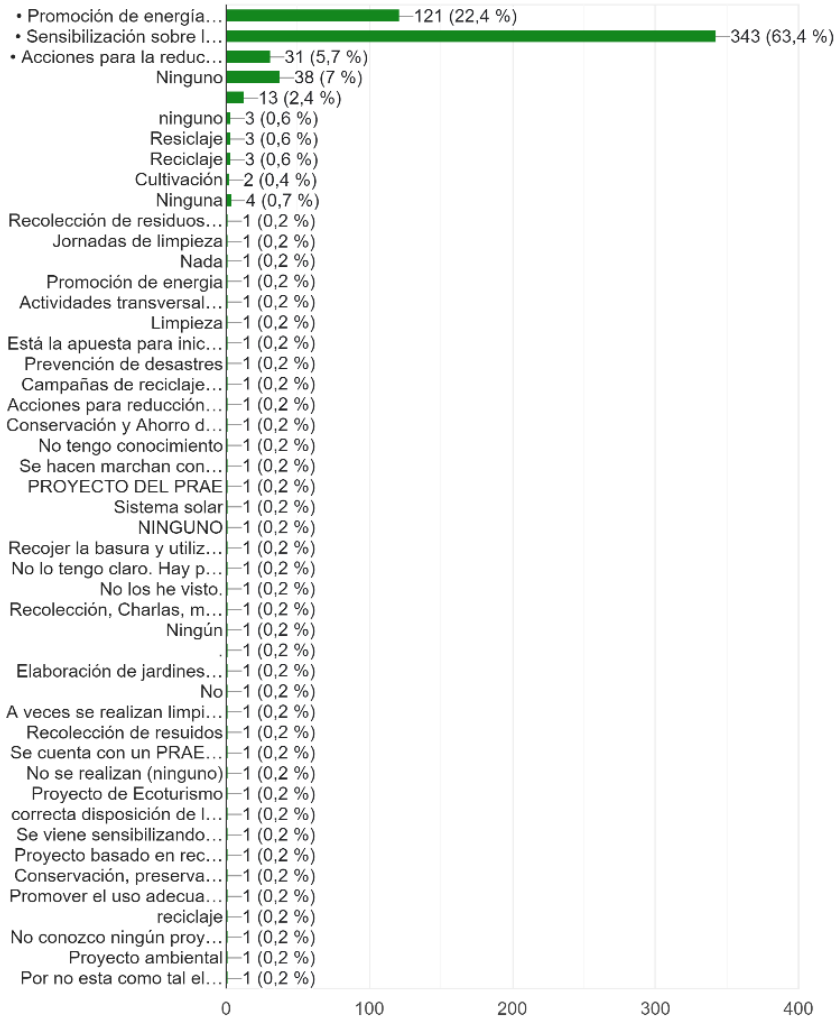


Gráfico 17 Porcentaje de Integración de los ODS en las Instituciones Educativas.

Si bien la mayoría (64,9%) promueve la integración de los ODS relacionados con el medio ambiente en su currículo educativo, un 35,1% aún no lo hace, señalando una oportunidad para fortalecer esta integración.

- **Actividades Relacionadas con ODS:**
    - Promoción de energías renovables: 22,4%
    - Sensibilización sobre la conservación de la biodiversidad: 63,4%
    - Acciones para la reducción de la huella de carbono: 5,7%
    - Otros: Respuestas a diversas actividades.



Las actividades más comunes están relacionadas con la sensibilización sobre la conservación de la biodiversidad (63,4%), mientras que otras áreas como la promoción de energías renovables y la reducción de la huella de carbono también son abordadas, aunque en menor medida.

Si bien el 64,9% promueve la integración de ODS relacionados con el medio ambiente, se observa cierta falta de claridad o conocimiento en torno a estos objetivos, por lo tanto, la presencia de programas relacionados con el medio ambiente refleja el compromiso con los "Objetivos de Desarrollo Sostenible" (ONU, 2015), específicamente los relacionados con el medio ambiente y la sostenibilidad, no obstante, se requiere una mayor alineación con los ODS y una comprensión más profunda de su aplicación, como sugiere la literatura sobre "Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible" (Wals, 2014), para maximizar el impacto de estos programas.

Percepciones y Necesidades

- **Desafíos Ambientales Significativos:**
    - Sí: 83,5%
    - No: 16,5%

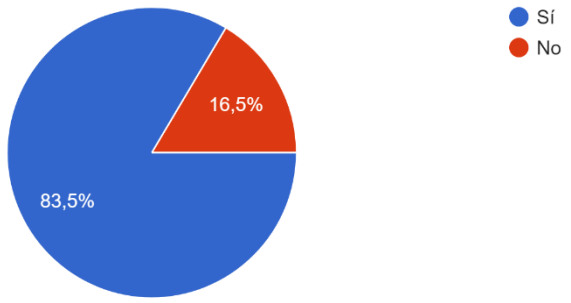


Gráfico 18 Desafíos Ambientales Significativos

La mayoría (83,5%) considera que la institución enfrenta desafíos ambientales significativos, lo que resalta la importancia de abordar estas problemáticas.

- **Principales Desafíos Ambientales:**
    - Contaminación del aire: 37,2%
    - Contaminación del agua: 35,5%
    - Pérdida de biodiversidad: 48%

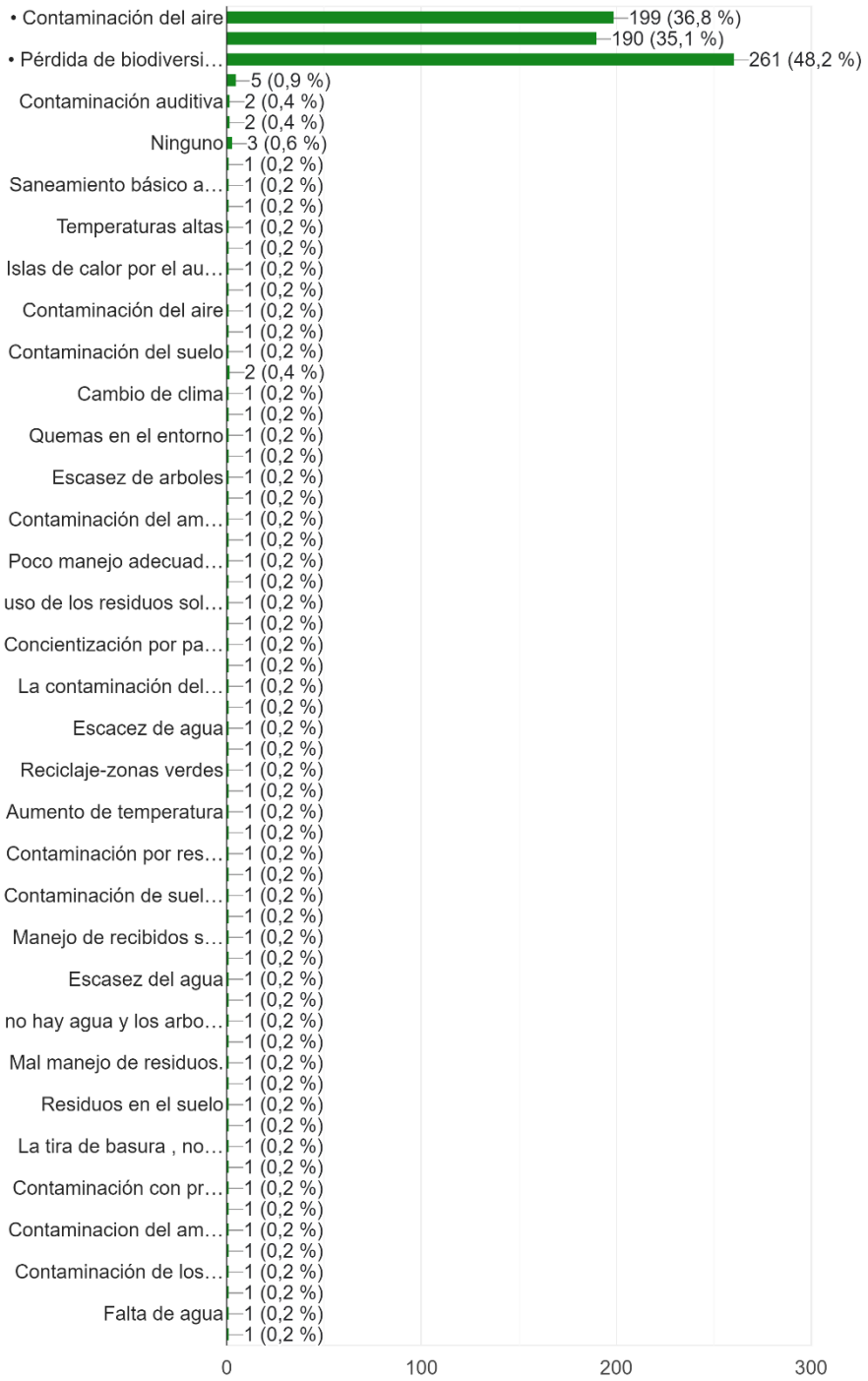


Gráfico 19 Principales desafíos.

Los desafíos más mencionados incluyen la contaminación del aire, del agua y la pérdida de biodiversidad, señalando áreas clave de enfoque para mejorar la situación ambiental en las instituciones educativas.

- **Acciones o medidas para mejoras**

El cuidado del medio ambiente es una responsabilidad compartida que involucra a todos los miembros de una comunidad, especialmente en entornos educativos como instituciones escolares, a continuación, se presentan las categorías y algunas de las respuestas más relevantes proporcionadas por estudiantes y docentes sobre cómo mejorar el cuidado del medio ambiente en su institución. Estas respuestas reflejan una variedad de ideas y propuestas que abordan aspectos clave como la sostenibilidad ambiental, la concienciación, la gestión de recursos y la participación de la comunidad estudiantil.

Respuestas Relevantes:

1. **Medidas para la sostenibilidad ambiental:**
    - Implementación de programas de reciclaje efectivos para reducir los desechos.
    - Uso de energías renovables como la solar o la eólica para reducir la huella de carbono.
    - Creación de áreas verdes en el campus para promover la biodiversidad y mejorar la calidad del aire.
2. **Educación y concienciación ambiental:**
    - Realización de campañas de concientización sobre el cuidado del medio ambiente.
    - Sensibilización sobre la importancia de no tirar basura y reducir la contaminación.
    - Desarrollo de programas educativos para concientizar sobre el cambio climático y la conservación de la biodiversidad.
3. **Mejoras en infraestructura y gestión de recursos:**
    - Implementación de sistemas de recolección de basura y reciclaje en toda la institución.
    - Establecimiento de medidas para reducir la contaminación y cuidar los árboles.
    - Promoción del uso eficiente de la luz y la energía en general.
4. **Participación y responsabilidad de los estudiantes:**
    - Promoción de la participación de los estudiantes en actividades de reciclaje y cuidado de las plantas.
    - Sensibilización sobre la importancia de cuidar el entorno y reducir el consumo de plásticos.

- Implementación de medidas disciplinarias para quienes incumplan las normas ambientales.

Las respuestas reflejan un amplio reconocimiento de la importancia del cuidado del medio ambiente y la necesidad de tomar medidas concretas para lograr una institución más sostenible, la implementación de programas de reciclaje, el uso de energías renovables, la educación ambiental y la participación de la comunidad educativa son puntos claves identificados por los estudiantes y docentes como acciones fundamentales.

Es decir, la percepción generalizada de desafíos ambientales significativos resalta la necesidad urgente de abordar problemáticas como la contaminación del aire, del agua y la pérdida de biodiversidad, además, las respuestas detalladas revelan una serie de desafíos adicionales, subrayando la complejidad y diversidad de las problemáticas ambientales que enfrentan las instituciones educativas, en el departamento de La Guajira.

Estudio Etnográfico: Instituciones Educativas en Contexto Ambiental

Con el propósito de tener diferentes puntos de vista de las instituciones educativas en el contexto ambiental, se realizó un estudio etnográfico que permitió identificar puntos positivos y algunas deficiencias en la comunidad educativa, lo interesante de este estudio es que permite hacer un análisis de la situación de la Institución educativa al momento de hacer el recorrido.

Puntos Positivos

1. **Gestión de Residuos**
    - **Descripción:** Se observa que algunas instituciones practican el reciclaje y segundo uso a los residuos de manera activa, los estudiantes participan en la separación de residuos y en la elaboración de productos reciclados.
    - **Comentarios Visuales:** Se adjunta una imagen donde se muestra proyectos de los estudiantes en reutilización de residuos.



Imagen 1Evidencia de Gestión de Residuos en las Instituciones Educativas.

2. **Zonas Verdes y Arborización**

- **Descripción:** Algunas instituciones mantienen zonas verdes bien cuidadas, con árboles nativos y plantas ornamentales que contribuyen al paisaje y al ambiente escolar.
- **Comentarios Visuales:** Se incluye una imagen que resalta la presencia de áreas verdes con árboles y vegetación diversa, generando un ambiente favorable para el aprendizaje y la conexión con la naturaleza.



Imagen 2 Zonas Verdes y Arborización.

3. **Compromiso Estudiantil y Campañas de Limpieza**

    - **Descripción:** Se observa un alto grado de participación de los estudiantes en campañas de limpieza y actividades ambientales. Estos eventos reflejan un compromiso activo con el cuidado del entorno.
    - **Comentarios Visuales:** Se presentan imágenes de instituciones muy organizadas y sin residuos.



Imagen 3 Instituciones limpias y organizadas.

Deficiencias

1. **Acumulación de Basura**

    - **Descripción:** En algunas instituciones se evidencia la acumulación de basura en áreas no designadas, lo cual puede afectar la estética del lugar y generar problemas ambientales.
    - **Comentarios Visuales:** Se adjunta una imagen que muestra la acumulación de basura en un área no adecuada, resaltando la necesidad de mejorar la gestión de residuos.



Imagen 4 Acumulación de Basuras

2. **Falta de Puntos Ecológicos y Manejo Inadecuado de Residuos**

    - **Descripción:** Se observa la ausencia de puntos ecológicos para la disposición adecuada de residuos, así como prácticas inadecuadas de manejo de basura en algunas instituciones.
    - **Comentarios Visuales:** Una imagen muestra la falta de contenedores adecuados para la separación de residuos, evidenciando la necesidad de implementar puntos ecológicos y mejorar las prácticas de gestión de residuos.



Imagen 5 Falta de puntos ecológicos y manejo inadecuado de Residuos.

3. **Estado de las Zonas Verdes**

    - **Descripción:** En ciertas instituciones, las zonas verdes presentan un estado descuidado, con falta de mantenimiento y deterioro en la arborización.
    - **Comentarios Visuales:** Se incluye una imagen que muestra áreas verdes con vegetación poco cuidada y árboles en mal estado, destacando la necesidad de revitalizar estas áreas.



Imagen 6 Estado de las zonas verdes.

Conclusiones

Estas conclusiones apuntan a la importancia de implementar estrategias educativas y prácticas ambientales que promuevan la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental en las instituciones educativas del departamento de La Guajira.

1. Se logró obtener un panorama detallado de los principales desafíos ambientales que enfrentan las instituciones educativas en el departamento de La Guajira, este diagnóstico permitió identificar áreas críticas como la contaminación del aire, del agua y la pérdida de biodiversidad, brindando una base sólida para futuras acciones y estrategias enfocadas en la mejora del entorno ambiental en estas instituciones.
2. El diagnóstico reveló un nivel significativo de conciencia ambiental y participación en actividades de educación ambiental en las instituciones educativas evaluadas, este resultado es alentador, ya que indica un compromiso y una sensibilización hacia la importancia de la protección del medio ambiente por parte de la comunidad educativa en La Guajira.

3. Se evidenció una integración gradual de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con el medio ambiente en el currículo educativo de las instituciones analizadas, aunque aún queda espacio para mejorar esta integración, el hecho de que se estén abordando estos temas en el ámbito educativo es un paso positivo hacia la formación de una generación más consciente y comprometida con la sostenibilidad ambiental.
4. El estudio etnográfico resalta tanto los aspectos positivos como los desafíos ambientales en las instituciones educativas.

Recomendaciones

1. Desarrollar e implementar programas educativos integrales que aborden el cambio climático, la gestión de residuos y la conservación del ecosistema local.
2. Fortalecer la conciencia ambiental y la participación en actividades de educación ambiental, incluyendo prácticas como el reciclaje, compostaje y reducción de plásticos.

- Integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con el medio ambiente en el currículo educativo y promover iniciativas sostenibles que contribuyan al desarrollo de una cultura ambientalmente responsable.

3. Mejorar la infraestructura y gestión de recursos ambientales en las instituciones educativas, enfocándose en la conservación de espacios verdes y la implementación de sistemas de reciclaje y compostaje.
4. Se recomienda fortalecer las prácticas de gestión de residuos, promover la arborización y el mantenimiento de zonas verdes, así como fomentar el compromiso estudiantil mediante campañas y actividades ambientales.

Elaborado por:

UNIÓN TEMPORAL ESTRATEGIAS VERDES

Referencias

- Brown, A. (2021). Sustainable Waste Management: Principles and Practice. Cambridge University Press.
- Chen, L., et al. (2020). Hands-on Environmental Education: A Practical Guide. Routledge.
- Dahl, T. (2011). Architectural Sustainability: Integrating Environmentally Conscious Design. Routledge.
- Díaz, J. et al. (2020). Comprehensive Environmental Management in Educational Institutions. Springer.
- Fenner, R., & Chapman, A. (2016). Environmental Management in Schools. Routledge.
- Jones, S. (2020). Climate Change Education: A Practical Guide for Schools. Palgrave Macmillan.
- Miller, E. (2017). Environmental Education: Principles and Practices. Cambridge University Press.
- Sauvé, L. (2005). Environmental Education: A Pedagogical Framework for Peace Education. UNESCO.
- Smith, J., & Johnson, M. (2018). Sustainable Practices in Waste Management. Wiley.
- Sterling, S. (2010). Sustainable Education: Re-Visioning Learning and Change. Green Books.
- UNESCO. (2014). Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. UNESCO.
- Wals, A. (2014). Social Learning Towards a Sustainable World. Wageningen Academic Publishers.